

Pengaruh Dental Health Education (DHE) Terhadap Keterampilan Menyikat Gigi Pada Anak Pra Sekolah

The Effect of Dental Health Education (DHE) on Tooth Brushing Skills in Pre-school Children

Dina Ayunda^{1*}

^{1,2}Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh

*E_mail: dina.ayunda2023@gmail.com

Received date
26-02-2025

Revised date
28-02-2025

Accepted date :
12-03-2025

Abstrak

Berdasarkan data Ikatan Konservasi Gigi Indonesia (2021), sekitar 60% anak mengalami masalah kesehatan gigi, sehingga edukasi sejak dini sangat penting. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Dental Health Education (DHE) terhadap keterampilan menyikat gigi siswa TK Anugrah Gampong Sapik. Penelitian menggunakan desain Quasi Experiment dengan pre-test dan post-test non-equivalent control group pada 35 siswa yang dipilih dengan total sampling. Analisis dilakukan secara univariat dan bivariat, dengan hasil uji paired t-test menunjukkan pengaruh signifikan ($p = 0,000$; $p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan keterampilan menyikat gigi sebelum dan sesudah edukasi. DHE dengan metode ceramah efektif meningkatkan keterampilan menyikat gigi siswa. Disarankan agar orang tua lebih memotivasi anak untuk rutin menyikat gigi.

Kata kunci: Dental Health Education, Menyikat Gigi, Anak Pra Sekolah

Abstract

Abstract Based on data from the Indonesian Dental Conservation Association (2021), around 60% of children experience dental health problems, so early education is very important. This study aims to determine the effect of Dental Health Education (DHE) on the tooth brushing skills of Anugrah Gampong Sapik Kindergarten students. The study used a Quasi Experiment design with pre-test and post-test non-equivalent control group on 35 students selected by total sampling. Analysis was carried out univariate and bivariate, with the results of the paired t-test showing a significant effect ($p = 0.000$; $p < 0.05$), which means there is a difference in tooth brushing skills before and after education. DHE with lecture method is effective in improving students' tooth brushing skills. It is recommended that parents motivate their children to brush their teeth regularly.

Keywords: Dental Health Education, Tooth Brushing, Pre-school Children

PENDAHULUAN

Kesehatan fisik merupakan salah satu faktor utama dalam kesejahteraan masyarakat, termasuk kesehatan gigi dan mulut¹. Gigi dan mulut yang sehat ditandai dengan kebersihan yang

terjaga, bebas dari plak, serta tidak mengalami gangguan seperti gusi bengkak, sariawan, atau gigi berlubang. Kebersihan mulut yang baik dapat mencegah berbagai permasalahan

kesehatan akibat akumulasi bakteri pada saliva, lidah, permukaan gigi, dan gusi².

Perilaku individu dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut memiliki peran penting dalam menentukan kesehatannya. Selain faktor kebiasaan, aspek lingkungan dan akses terhadap layanan kesehatan juga berkontribusi terhadap kondisi kesehatan gigi masyarakat³. Namun, permasalahan kesehatan gigi dan mulut masih menjadi tantangan bagi berbagai kelompok usia, termasuk anak-anak. Berdasarkan data WHO (2022), sekitar 57,6% populasi di Indonesia mengalami gangguan kesehatan gigi dan mulut. Kasus karies gigi mencapai 88,8%, sementara periodontitis tercatat sebesar 74,1% (Kemenkes RI, 2019). Khusus pada anak-anak, sekitar 60% telah mengalami gangguan akibat karies, dengan potensi peningkatan hingga 90%. Hal ini disebabkan oleh konsumsi makanan tinggi karbohidrat yang mendukung pertumbuhan bakteri penyebab kerusakan gigi (IKGI, 2021).

Di Provinsi Aceh, kondisi ini menunjukkan pola serupa. Sebanyak 55,3% penduduk mengalami permasalahan kesehatan gigi dan mulut (Kemenkes RI, 2019). Studi yang dilakukan oleh Cut Soraya dari Universitas Syiah Kuala pada tahun 2019 melaporkan bahwa tingkat kejadian gigi berlubang di Aceh mencapai 80%. Selain itu, data dari Dinas Kesehatan Provinsi Aceh (2022) mencatat total kasus gangguan kesehatan gigi mencapai 131.005 kasus.

Pencegahan gangguan kesehatan gigi dan mulut dapat dilakukan melalui perawatan yang baik serta promosi kesehatan. Salah satu metode efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat adalah Dental Health Education (DHE)⁴. Program edukasi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut serta mendorong perubahan perilaku dalam praktik perawatan diri. Melalui DHE, individu dapat mengadopsi kebiasaan menyikat gigi dengan teknik yang benar, menggunakan benang gigi, serta mengurangi konsumsi makanan dan minuman yang berisiko merusak gigi⁵. Selain itu, program ini juga meningkatkan kesadaran akan pentingnya pemeriksaan gigi secara berkala guna mencegah serta mendeteksi dini berbagai permasalahan gigi dan mulut.

Edukasi kesehatan gigi lebih efektif jika diperkenalkan sejak usia dini agar anak-anak memahami pentingnya menjaga kebersihan gigi dan menghindari kebiasaan yang dapat merusak kesehatan gigi mereka⁶. Oleh karena itu, anak usia pra-sekolah menjadi kelompok strategis dalam upaya meningkatkan kesadaran tentang kesehatan gigi dan mulut. Lingkungan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan tempat yang tepat untuk menerapkan edukasi ini secara efektif⁷.

Salah satu institusi pendidikan pra-sekolah yang menjadi fokus penelitian ini adalah Taman Kanak-



Kanak (TK) Anugrah Gampong Sapik. Mayoritas siswa di sekolah ini berasal dari keluarga dengan kondisi ekonomi menengah ke bawah. Berdasarkan penelitian Setyaningsih (2016), terdapat korelasi antara kondisi sosial ekonomi rendah dengan tingginya angka kejadian karies gigi pada anak. Survei awal terhadap 10 siswa di TK Anugrah Gampong Sapik menunjukkan bahwa 7 dari 10 anak belum memahami cara merawat gigi dan mulut dengan benar. Sebagian besar dari mereka juga memiliki pengetahuan terbatas mengenai makanan yang baik untuk kesehatan gigi.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Dental Health Education (DHE) terhadap keterampilan menyikat gigi pada anak pra-sekolah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai efektivitas program DHE dalam meningkatkan kesadaran dan keterampilan anak dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut sejak usia dini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *Quasi Experiment* dengan *pre-test* dan *post-test non-equivalent control group design*. Dalam penelitian ini, subjek akan diberikan perlakuan berupa edukasi kesehatan gigi dan mulut. Penelitian dilaksanakan di TK Anugrah, yang berlokasi di Gampong Sapik, Kecamatan Kluet Timur, Kabupaten Aceh Selatan, dengan

melibatkan 35 siswa sebagai responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, sehingga seluruh siswa dalam populasi target menjadi bagian dari penelitian ini.

Analisis data dalam penelitian ini terdiri dari analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik variabel dalam penelitian, termasuk tingkat pemahaman anak mengenai kesehatan gigi dan mulut serta kondisi kebersihan gigi sebelum dan sesudah intervensi. Selanjutnya, analisis bivariat digunakan untuk mengevaluasi pengaruh edukasi kesehatan gigi terhadap tingkat pemahaman dan kondisi kebersihan gigi serta mulut. Pengujian statistik dilakukan menggunakan *Paired T-Test* guna menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah intervensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keterampilan Siswa

Keterampilan siswa dalam menyikat gigi dinilai menggunakan status PHP-M (*Personal Hygiene Performance-Modified*), yang merupakan indikator kebersihan gigi berdasarkan jumlah plak yang terdapat pada permukaan gigi. Penilaian ini dilakukan sebelum dan sesudah intervensi untuk melihat perubahan keterampilan siswa setelah diberikan edukasi kesehatan gigi melalui *Dental Health Education* (DHE).

Tabel 1. Frekuensi Keterampilan Responden Berdasarkan Status PHPM

No	PHPM	Pre Test	%	Post Test	%
1	Sangat Baik	0	0	3	16,6
2	Baik	2	11,1	15	83,3
3	Sedang	5	14,2	0	0
4	Buruk	11	31,4	0	0
Jumlah		18	100	18	100

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi sebelum diberikan Dental Health Education pada murid TK Anugrah Gampong Sapik, menunjukkan sebanyak 11 responden (31,4%) yang kurang berpengetahuan dibandingkan setelah diberikan Dental Health Education pada murid TK Anugrah Gampong Sapik, menunjukkan bahwa sebanyak 15 responden (83,3%) memiliki pengetahuan cukup. Maka dari itu artinya adanya peningkatan keterampilan pada responden setelah diberikan Dental Health Education

B. Uji Hipotesis dengan Wilcoxon Signed Rank Test

Uji hipotesis dilakukan untuk membandingkan nilai keterampilan menyikat gigi setelah intervensi *Dental Health Education* (DHE), guna menentukan apakah terdapat perbedaan antara kedua kondisi tersebut. Berdasarkan hasil uji normalitas, ditemukan bahwa sebagian data tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis dilakukan menggunakan uji non-parametrik, yaitu *Wilcoxon Sign Test*. Berikut hasil uji yang diperoleh dalam penelitian ini

Tabel 2. Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Ranks		
	Kategori	N
Posttest Eksperimen - Pretest Eksperimen	Negative Ranks	0 ^b
	Positive Ranks	32 ^a
	Ties	3 ^c
	Total	35
Posttest Kontrol - Pretest Kontrol	Negative Ranks	0 ^e
	Positive Ranks	31 ^d
	Ties	4 ^f
	Total	35

Berdasarkan tabel output *Rank Uji Wilcoxon*, nilai *negative rank* antara hasil post-test dan pre-test PHP-M di kelas eksperimen adalah 0, yang berarti tidak ada siswa yang mengalami penurunan keterampilan menyikat gigi setelah diberikan intervensi *Dental Health Education* (DHE). Sementara itu, nilai *positive rank* sebesar 32, menunjukkan bahwa 32 siswa mengalami peningkatan keterampilan

menyikat gigi setelah mendapatkan edukasi. Adapun nilai *ties* sebesar 3, yang berarti terdapat 3 siswa yang tidak mengalami perubahan keterampilan, tetap berada pada tingkat yang sama sebelum dan sesudah intervensi. Selanjutnya, untuk mengetahui apakah perubahan keterampilan menyikat gigi ini signifikan, dilakukan analisis lebih lanjut menggunakan *test statistic*.

Tabel 3. Hasil uji test statistics

Test Statistics ^b		
	Posttest Eksperimen - Pretest Eksperimen	Posttest Kontrol - Pretest Kontrol
Z	-4.943 ^a	-4.890 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000

Data dari hasil analisis di atas, memperlihatkan bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) adalah 0,00. Nilai ini lebih kecil dari taraf signifikansi yaitu 0,05. Dari hasil ini, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, terdapat perbedaan keterampilan menyikat gigi siswa sebelum dan sesudah diberikan intervensi Dental Health Education (DHE). Dengan kata lain, program DHE berpengaruh secara signifikan untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam menyikat gigi⁸.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa *Dental Health Education* (DHE) berpengaruh secara signifikan terhadap keterampilan menyikat gigi pada murid TK Anugrah, Gampong Sapik. Penelitian ini dilakukan pada 23–25 Mei 2024 dengan melibatkan 35 responden. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara keterampilan menyikat gigi sebelum dan sesudah edukasi.

Dental Health Education (DHE) merupakan proses edukasi yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan perilaku individu dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut⁹. Peran aktif siswa dapat menjadi metode pembelajaran yang memungkinkan mereka untuk memahami materi melalui pengalaman langsung. Metode ini memberikan

pengalaman belajar yang menyenangkan serta lebih mudah dipahami oleh anak-anak.

Berdasarkan Tabel 4.2, terdapat 18 murid laki-laki dan 17 murid perempuan, dengan jumlah murid laki-laki lebih banyak dibandingkan murid perempuan. Ketimpangan gender dalam pembelajaran sering kali memengaruhi tingkat pengetahuan dan keterampilan siswa, di mana perbedaan perlakuan di kelas dapat menyebabkan perbedaan hasil pembelajaran antara murid laki-laki dan Perempuan.

Perbedaan keterampilan *Dental Health Education* (DHE) dapat dilihat pada Tabel 4.3. Sebelum edukasi, hanya 8,5% responden yang memiliki keterampilan menyikat gigi yang sangat baik. Namun, setelah diberikan edukasi, terjadi peningkatan signifikan, di mana 83,8% responden menunjukkan keterampilan menyikat gigi yang baik, dibandingkan sebelumnya yang hanya 11,1%. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan gigi dengan metode yang tepat mampu meningkatkan keterampilan menyikat gigi pada anak¹⁰.

KESIMPULAN

Tingkat pengetahuan murid sebelum dilakukan intervensi (*pre-test*) yaitu 42,8% kategori buruk dengan jumlah siswa 15 siswa, 20% sebagai kategori baik dengan jumlah siswa 7 dan 8,5% dengan kategori sangat baik dengan jumlah siswa 3. Setelah



dilakukan intervensi (*post-test*) dengan memberikan kuesioner yang sama bahwa tingkat pengetahuan murid meningkat menjadi 71,4% kategori sangat baik dengan jumlah 25 murid, sedangkan kategori terendahnya adalah kategori buruk yang berjumlah 0%.

Hasil analisis statistik menggunakan *paired t-test* di dapatkan nilai $P=0,00$ ($p<0,05$). Maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh Dental Health Education pada murid TK Anugrah yang berlokasi di Kabupaten Aceh Selatan tepatnya di Gampong Sapik, Kecamatan Kluet Timur.

SARAN

Murid dengan keterampilan menyikat gigi yang masih rendah diharapkan mendapatkan dukungan dan motivasi lebih dari orang tua agar terdorong untuk meningkatkan keterampilannya. Sementara itu, murid dengan keterampilan yang sudah baik dapat menjadi contoh dan motivasi bagi teman-teman lainnya dalam menerapkan kebiasaan menyikat gigi yang benar. Guru diharapkan dapat menjalin kerja sama dengan pihak Puskesmas sebagai perantara dalam menyampaikan informasi terkait kesehatan gigi dan mulut kepada siswa.

DAFTAR PUSTAKA

1. Septiani D, Sughesti D, Susanti D, Tripena M, Sihombing P, Novitasari S. Pentingnya Menjaga Kesehatan Gigi Dan Mulut Di Era Pandemi Covid'19, Demi Kelangsungan Aktivitas Usaha. *Dedik Pkm*. 2022;3(1):56-66.
2. Yuniarly E, Amalia R, Haryani W. Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Tingkat Kebersihan Gigi Dan Mulut Anak Sekolah Dasar. *J Oral Heal Care*. 2019;7(1):1-8. Doi:10.29238/Ohc.V7i1.339
3. Wilis R, Keumala Cr. Hubungan Perilaku Menyikat Gigi Dengan Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Phpm (Personal Hygiene Performance-Modified) Pada Murid Sekolah Dasar. *J Sago Gizi Dan Kesehat*. 2023;5(1):107-113. Doi:10.30867/Gikes.V5i1.1255
4. Sunnah Td, Wardhana Es, Balqis I`. Training Of Health Cadre In Kindergarten (Tk) Fajar Rachma On Improving Children's Dental And Oral Health. *J Medali*. 2022;4(2):130-135. Doi:10.30659/Medali.4.2.130-135
5. Hayati A, Khoirillia I, Maulidiya E, Sitodjudin A. Dental Health Education At Aisyiyah Kindergarten, Kalitengah. *Indones J Cult Community Dev*. 2025;16(1):7-11.
6. Yusuf M, Ferronika S. Cangkok Tulang Gigi Anterior Maksila Pada Pasien Periodontitis Kronis Dengan Polisitemia Vera (Laporan Kasus). *Cakradonya Dent J*. 2024;16(1):1-6.
7. Wahyuni S, Nurhayati Mn, Septiana Rs. Kolerasi Status Sosial Ekonomi Terhadap Kejadian Karies Gigi Anak Tk Bina Putra Ii Sukarame Palembang. *J Kesehat Gigi Dan Mulut*. 2023;5(1):14-22. Doi:10.36086/Jkgm.V5i1.1596.



8. Eriyati. Efektifitas Dental Health Education Disertai Demonstrasi Menyikat Gigi Terhadap Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Murid Sekolah Dasar. *J Menara Med.* 2021;3(2):198-207.
9. Siwi J, Mariati Nw, Wowor. Efektivitas Dental Health Education Metode Simulasi Dan Metode Pemutaran Video Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Siswa Sekolah Dasar. *J Kesehat Gigi.* 2025;13(2):330-335.
10. Paloma C, Yusmarni Y, Utami As, Hasnah H. Pengaruh Aksesibilitas Pembiayaan Terhadap Pendapatan Petani Kopi Di Lembah Gumanti, Kabupaten Solok. *J Agrisep Kaji Masal Sos Ekon Pertan Dan Agribisnis.* 2020;19(2):301-314.
Doi:10.31186/Jagrisep.19.2.301-314